

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2002-333668
 (43) Date of publication of application : 22.11.2002

(51) Int.CI. G03B 21/00
 G03B 21/14

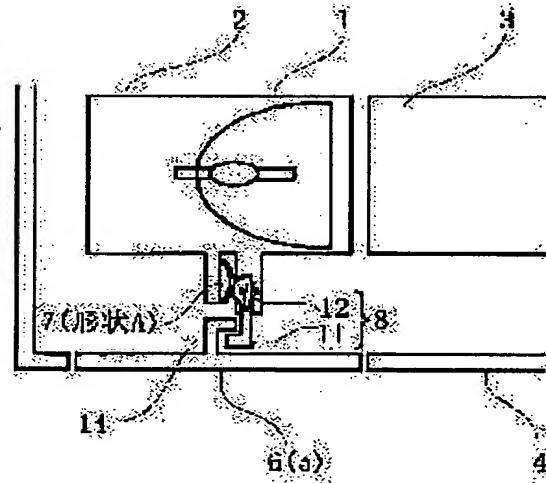
(21) Application number : 2001-140994 (71) Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP
 (22) Date of filing : 11.05.2001 (72) Inventor : HIROSE TATSURO
 KAWAGUCHI MITSUHIRO

(54) PROJECTION TYPE DISPLAY DEVICE

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a projection type display device capable of easily taking out a lamp box without needing any protection means against temperatures.

SOLUTION: A lock mechanism 8 consists of a lever 11 which is freely turnably fixed to a light source means and is a detaining member, a coiled spring 12, and a hook part 14 which is attached to a lamp cover 6 and is a detaining part by which the detaining member is caught at a prescribed temperature or higher. When the temperature of a bimetal 7 is made lower than the operation point on the low temperature side, the bimetal 7 is changed into a shape B, and the coiled spring 12 presses the lever 11 to the bimetal 7 as shown in Figure 2, and engagement between the lever 11 and the hook part 14 attached to the lamp cover 6 is released, so that the lamp cover 6 can be detached from an enclosure 4.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

特許出願公開番号

特願2002-333688
(P2002-333688A)

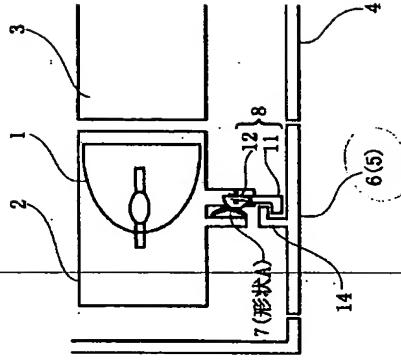
(43) 公開日 平成14年11月22日 (2002.11.22)

(61) Inv.Cl'	翻訳記号	P 1	F-1-2-3-4-5-6-7 (参考)
C 0 3 B 21/00 21/14		G 0 3 B 21/00 21/14	D E

審査請求 実施式 新規性の要 7 O.I. (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2001-146984 (P2001-146984)	(71) 出願人 000006013 三重電機株式会社 東京都千代田区内の内二丁目2番3号
(22) 出願日 平成13年5月11日 (2001.5.11)	(72) 発明者 速解 東京都千代田区内の内二丁目2番3号 三 重電機株式会社内
	(72) 発明者 川口 魁介 東京都千代田区内の内二丁目2番3号 三 重電機株式会社内
	(74) 代理人 弁理士 吉田 金輔 (第1名) 弁理士 100102639

(54) [発明の名稱] 投射装置示説圖



(57) [要約]

【課題】 従来の投射装置示説圖では、ランプカバーを付けランプボックスを取り外すには、高位置部分に付れないようするなど温度に対する防護手段が必要であった。本発明は上記したような従来技術の難點を解消するためになされたものであり、温度に対する防護手段なしで、容易にランプボックスを取出せる投射装置示説圖を提供することを目的とする。

【解決手段】 ロック機構8は、光路手段に回動自在に固定され、保止部材であるレバー11、巻きバネ12、ランプカバー8に取付けられ、所定温度以上では保止部材が引っ掛かる保止部であるガガ部14からなっている。バイメタル7の温度が既定動作点以下の温度となるとバイメタル7は形状Bとなり、図2に示されるよう、巻きバネ12がレバー11をバイメタル7に押し付け、レバー11とランプカバー8に付属したガガ部14の引っ掛けが解除され、ランプカバー8を筐体4から取り外すことができる。

(4)

図8および図9は、本発明実施の形態4に係る投射型反射鏡のランプ周辺部の断面図である。図6および図7においては、ロック機構8は、一般に光透鏡手段であるランプボックス2により支持され、他の部品が温度変化による形状変形によって、係止部と停止するハイメタル7、ランプカバー8に付属した係止部であるガガ部40で構成される。[0028]ハイメタル7が高温動作点以上の温度と低温動作点による係止が見える。

[0029]ハイメタル7は構造した形状Aとなり、ランプボックス2の固定されていない端が定位して、ガガ部40を自在に固定され、底面部が上記光透鏡手段に回転して係止部と係止することにより、係止部の動きを大きくすることができる。

[0030]また、上記係止部が上記底面にスライドするように上記光透鏡手段に固定され、上記係止部と係止を避難してできる。

[0031]さらに、上記底面部が、一端が上記係止手段に支障され、他の端が温度変化による弯曲変形によって、上記係止部と係止することにより、構成を簡便にできる。

[0032]また、上記底面部が、底面部が異なる金属を組ねたハイメタルにより、金属によつて形状変化を容易に変更できる。

[0033]さらにまた、上記底面部が、温度によって変形する形状配合金であることによって、温度変化による端面が変形を行える。

[0034]以上説明したように、光透鏡手段が所定温度以上の場合は、光透鏡手段と上記カバーとを系止しているロック手段を備えたことにより、温度に対する防護手段なしで、容易にランプボックスを取出せることができる。

(図面の脚注の略記)
【図1】 本発明の実施の形態1に係る投射型表示装置における所定温度以下の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

【図2】 本発明の実施の形態2に係る投射型表示装置における所定温度以上的場合のランプ周辺部を示す断面図である。

【図3】 図1および図2の投射型表示装置における、ハイメタルの温度とその動作について表すチャートである。

【図4】 本発明の実施の形態2に係る投射型表示装置における所定温度以上の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

【図5】 本発明の実施の形態1に係る投射型表示装置における所定温度以下の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

【図6】 本発明の実施の形態3に係る投射型表示装置における所定温度以上の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

(5)

【図7】 本発明の実施の形態3に係る投射型表示装置における所定温度以下の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

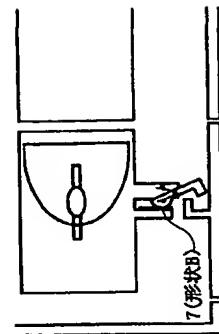
【図8】 本発明の実施の形態4に係る投射型表示装置における所定温度以下の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

【図9】 本発明の実施の形態4に係る投射型表示装置における所定温度以下の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

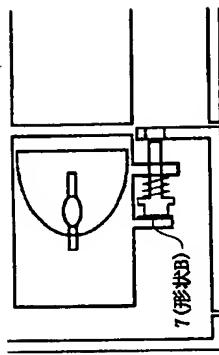
【図10】 本発明の実施の形態5に係る投射型表示装置における所定温度以上の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

【図11】 本発明の実施の形態5に係る投射型表示装置における所定温度以上の場合のランプ周辺部を示す断面図である。

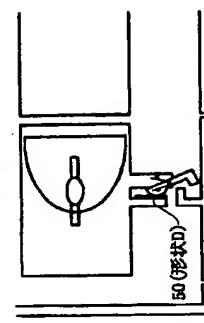
[図2]



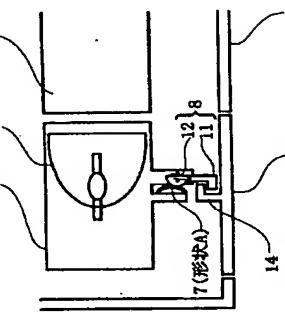
[図5]



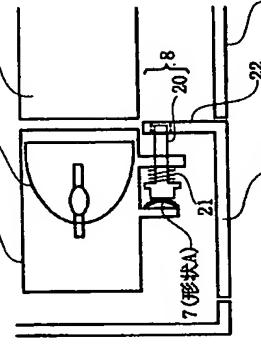
[図11]



[図1]

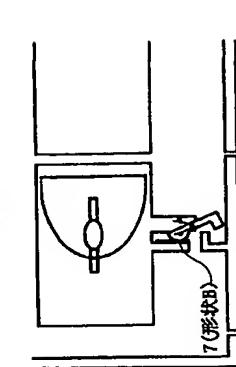


[図4]

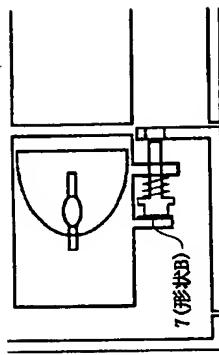


[図5]

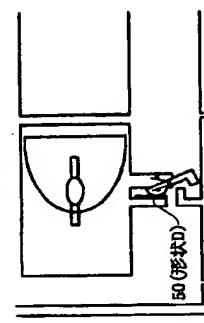
[図2]



[図5]

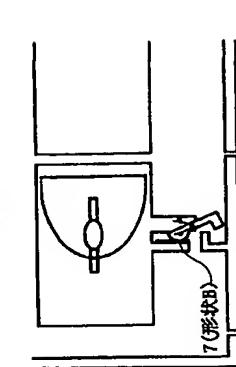


[図11]

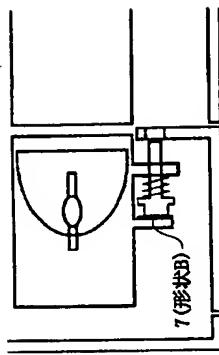


[図5]

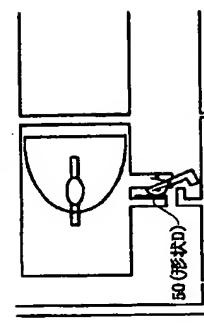
[図2]



[図5]

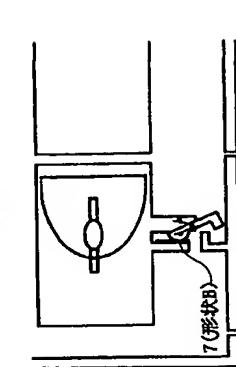


[図11]

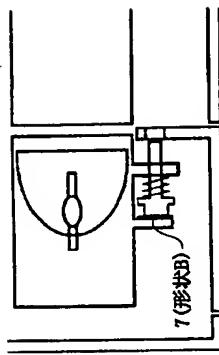


[図5]

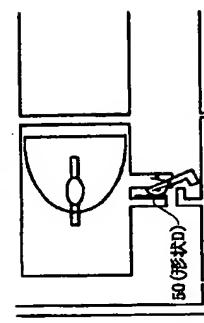
[図2]



[図5]

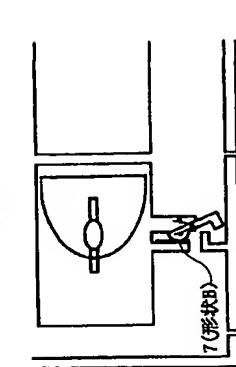


[図11]

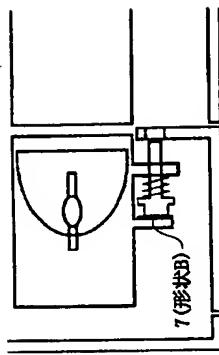


[図5]

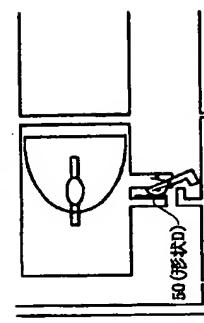
[図2]



[図5]

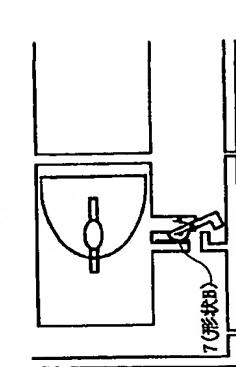


[図11]

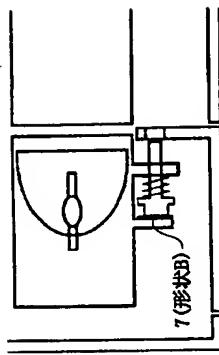


[図5]

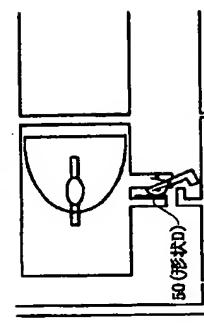
[図2]



[図5]

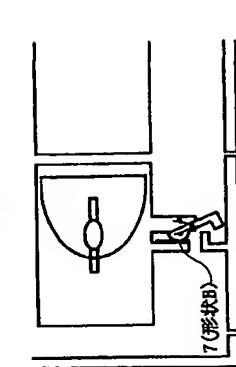


[図11]

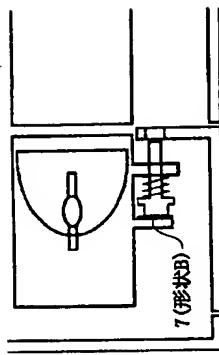


[図5]

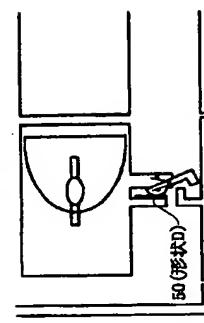
[図2]



[図5]

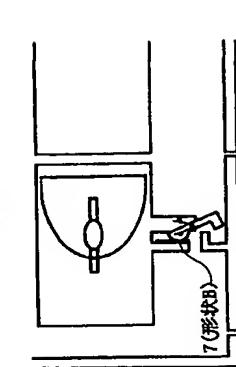


[図11]

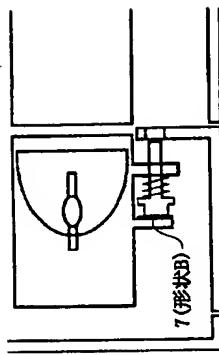


[図5]

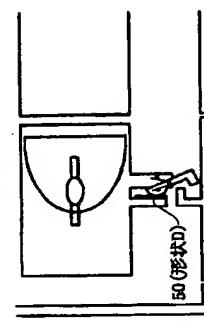
[図2]



[図5]

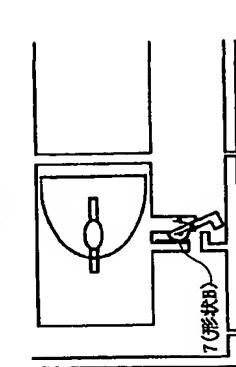


[図11]

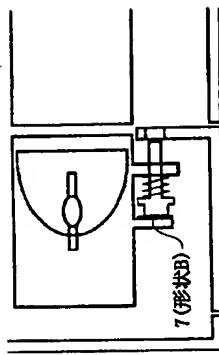


[図5]

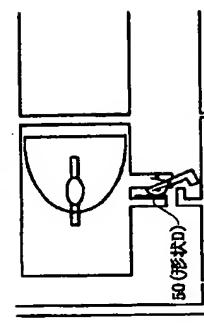
[図2]



[図5]

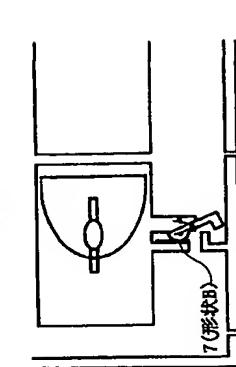


[図11]

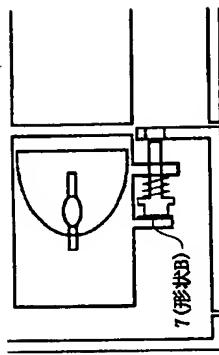


[図5]

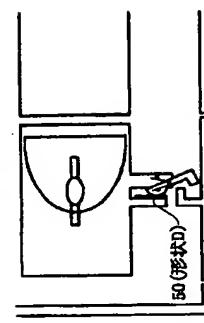
[図2]



[図5]

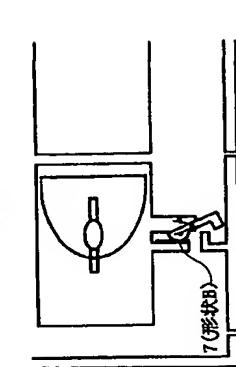


[図11]

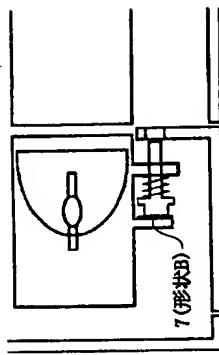


[図5]

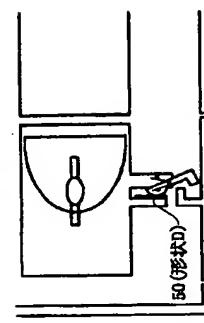
[図2]



[図5]

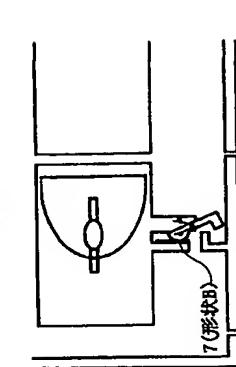


[図11]

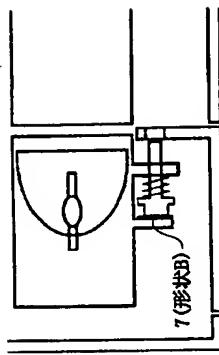


[図5]

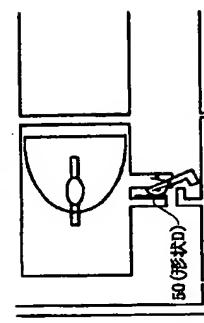
[図2]



[図5]

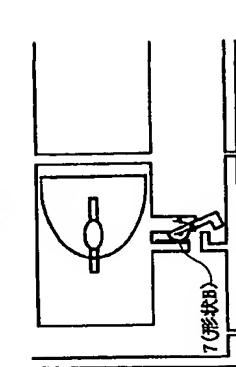


[図11]

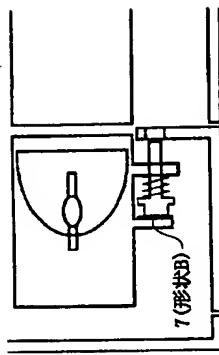


[図5]

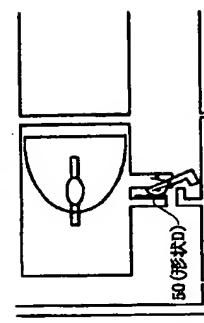
[図2]



[図5]

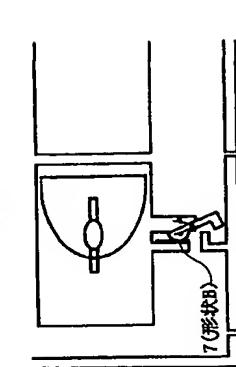


[図11]

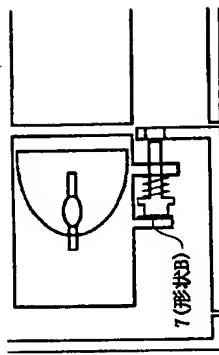


[図5]

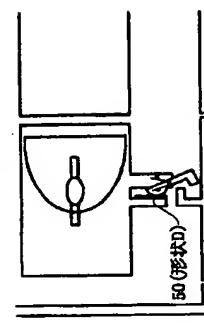
[図2]



[図5]

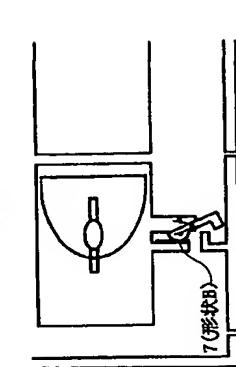


[図11]

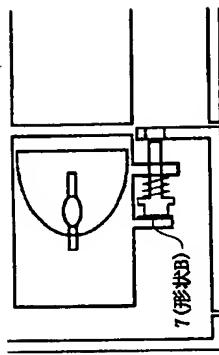


[図5]

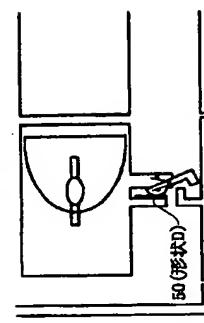
[図2]



[図5]

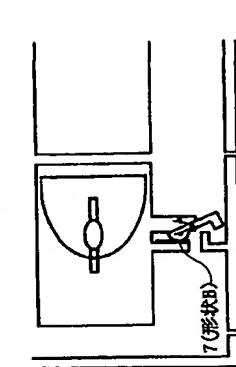


[図11]

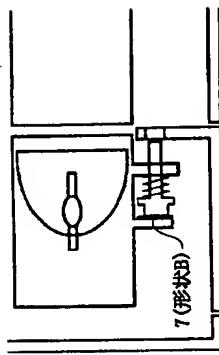


[図5]

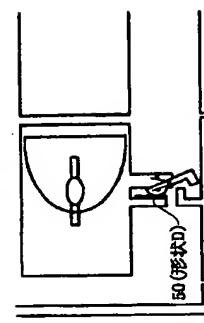
[図2]



[図5]

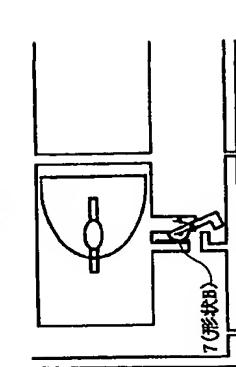


[図11]

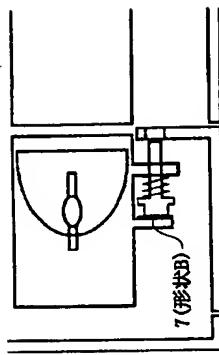


[図5]

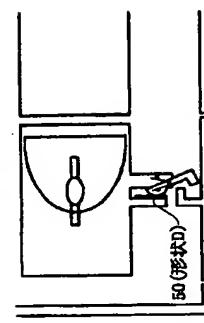
[図2]



[図5]

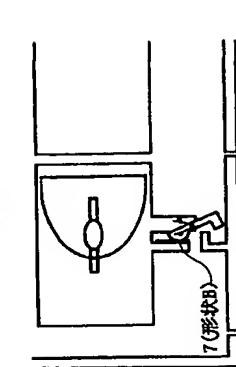


[図11]

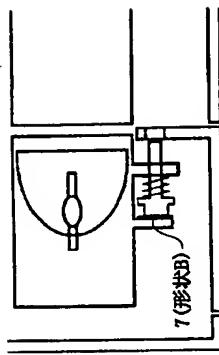


[図5]

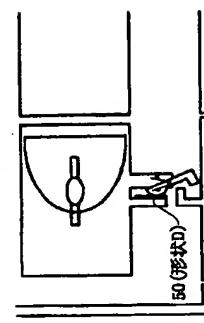
[図2]



[図5]

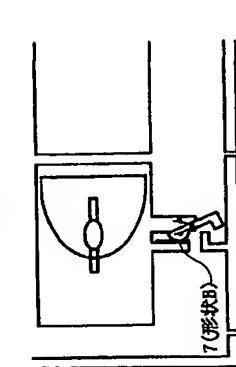


[図11]

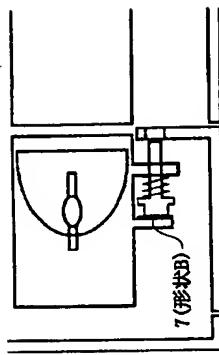


[図5]

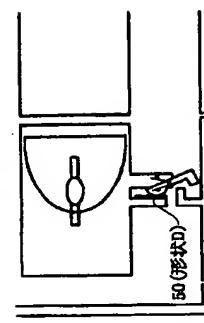
[図2]



[図5]

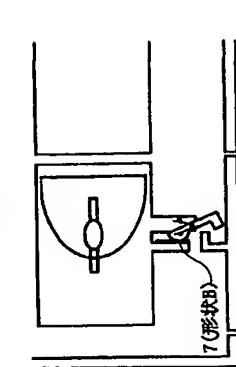


[図11]

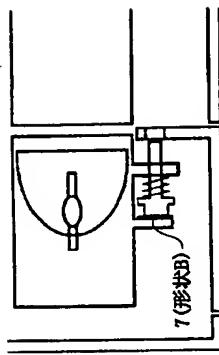


[図5]

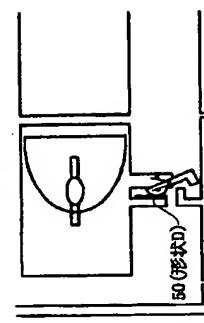
[図2]



[図5]

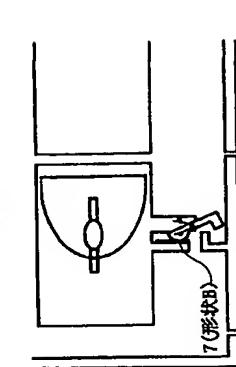


[図11]

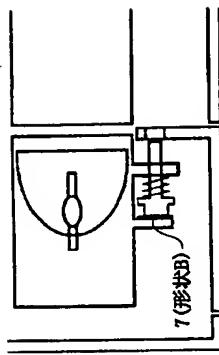


[図5]

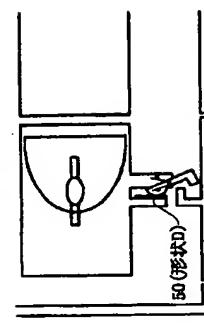
[図2]



[図5]

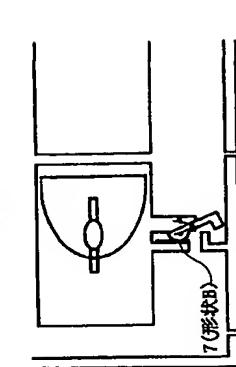


[図11]

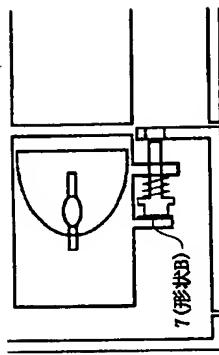


[図5]

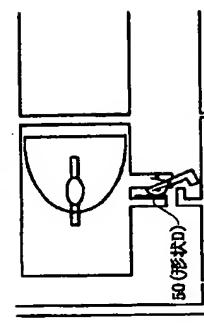
[図2]



[図5]

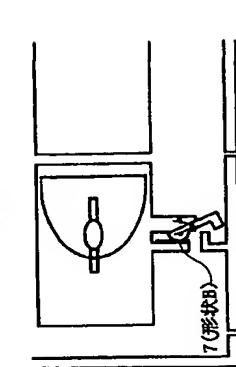


[図11]

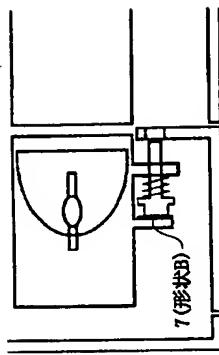


[図5]

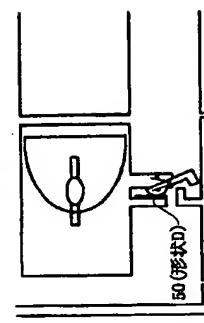
[図2]



[図5]

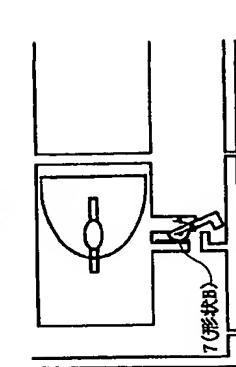


[図11]

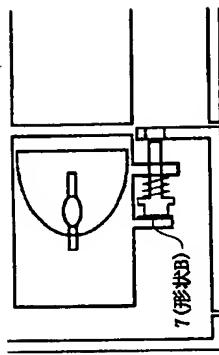


[図5]

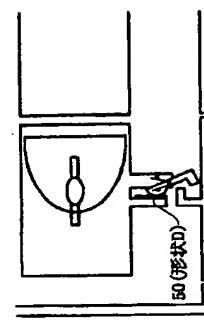
[図2]



[図5]

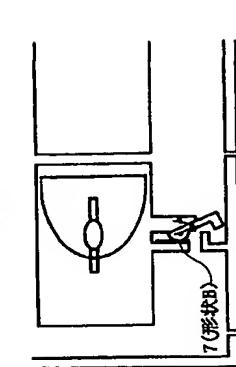


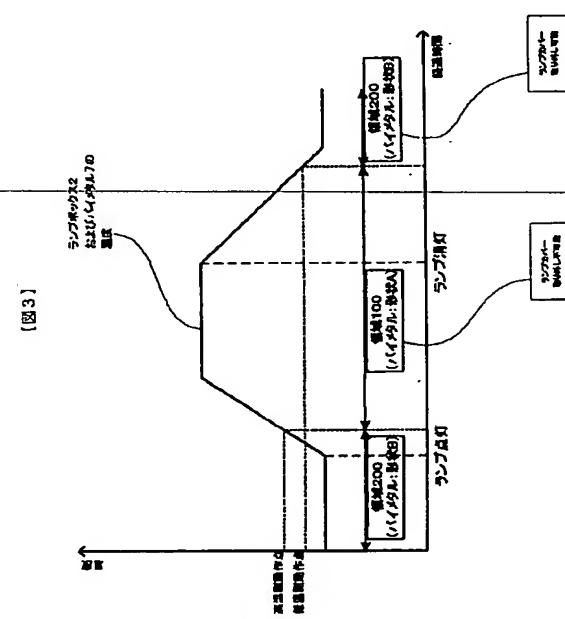
[図11]



[図5]

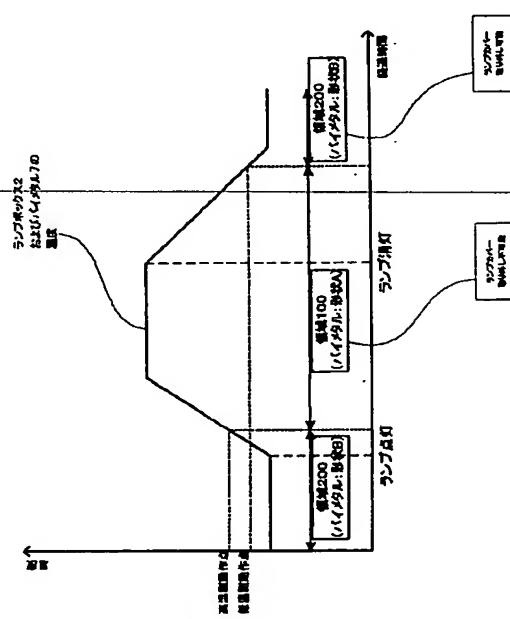
[図2]





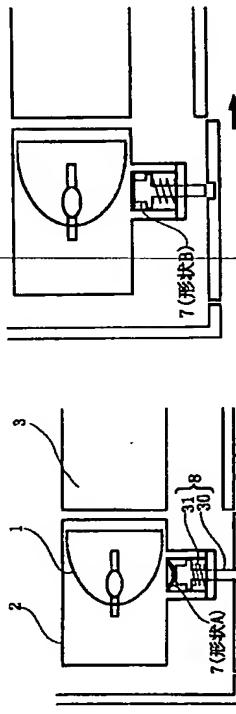
(6)

四



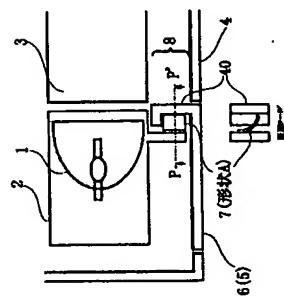
[四六]

[四七]

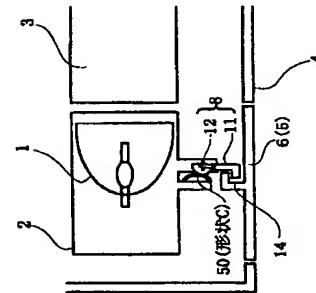


27

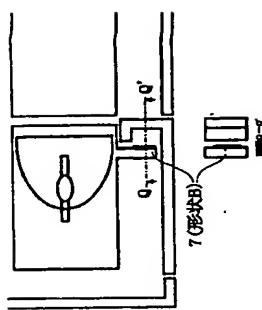
188



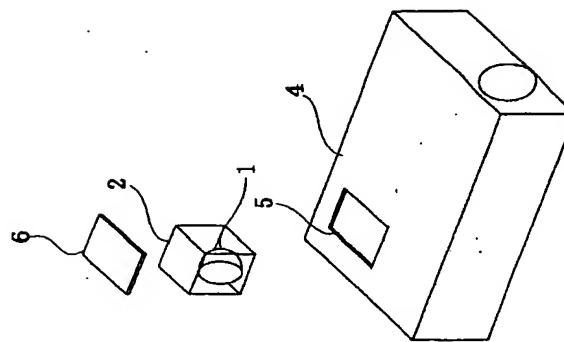
[10]



[四〇]



四二一



特刊2002—333888